

**HUBUNGAN KEMANDIRIAN BELAJAR DALAM MASA PANDEMI COVID 19 TERHADAP PRESTASI BELAJAR FISIKA  
SISWA KELAS XI IPA TAHUN AJARAN 2020/2021**

**<sup>1</sup>ANDRIONO MANALU, <sup>2</sup>MUKTAR PANJAITAN**  
**<sup>1,2</sup>UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN**  
<sup>1</sup>andrionomanalu@uhn.ac.id

**ABSTRACT**

This study is an attempt to determine a positive and significant relationship and to determine the value contribution of learning independence during the Covid 19 pandemic to the physics learning achievement of class XI IPA students in the 2020/2021 academic year. This type of research is a correlational research with the research subjects are students of class XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar, totaling 35 students. The instruments used in this study were the independent learning questionnaire and the students' physics achievement test using multiple choice forms that had been tested for instrument validation. Based on the results of data analysis, it was obtained that the Fcount value was  $0.875 >$  the F table value was 2.46 and the correlation coefficient r count was  $0.504 >$  rcount was 0.334. Then  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. This means that there is a relationship between independent learning on student achievement in physics class XI IPA SMA Negeri 5 Pematangsiantar with a coefficient of determination of 0.254, which indicates that 25.4% of students' physics learning achievement is influenced by independent learning while the remaining 74.6% is influenced. by other variables not examined in this study. So that the results of the data analysis indicate that there is a positive and significant relationship between independent learning and students' physics learning achievement.

**Keywords : Independence In Learning, Achievement Of Learning Outcomes**

**PENDAHULUAN**

Akibat pandemic covid 19 yang melanda dunia mengakibatkan pergeseran cara hidup yang konvensional. Hal ini berdampak dalam dunia pendidikan dimana proses pembelajaran lebih memprioritaskan kesehatan. Upaya yang dilakukan pemerintah salah satunya adalah melalui pembelajaran dalam jaringan (Daring). Dengan budaya belajar seperti ini akan sangat menuntut kemandirian belajar siswa. Siap atau tidak siap cara belajar seperti ini dinilai paling sesuai untuk diterapkan. Dengan komunikasi yang terbatas antara siswa dengan guru maupun interaksi siswa dengan siswa. Dengan cara belajar seperti kondisi ini pencapaian hasil belajar menjadi acuan para pelaku pendidikan khususnya guru. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa telah mencapai kompetensi yang diharapkan, karena hal itu merupakan cerminan dari kemampuan siswa dalam menguasai suatu materi. Prestasi belajar dapat menjadi tolak ukur keberhasilan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Menurut Tu'u (2008: 75) Prestasi belajar siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran yang lain di sekolah. Prestasi belajar fisika yang tinggi khususnya di SMA merupakan dambaan semua pihak, baik pribadi siswa, orang tua maupun pihak sekolah. Pada kenyataannya banyak permasalahan yang timbul dan dihadapi oleh setiap individu dalam mencapai prestasi belajar yang tinggi. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh setiap individu ini bersifat kompleks, dan berbeda-beda pada setiap individu. Hal ini dikarenakan dalam proses pencapaian prestasi belajarnya tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor-faktor. Secara umum, faktor-faktor tersebut dibedakan menjadi dua faktor, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri (faktor intern) dan faktor yang berasal dari luar siswa (faktor ekstern). Faktor yang berasal dari dalam diri siswa meliputi: (1) faktor fisiologi misalnya mengalami sakit, cacat tubuh atau perkembangan yang tidak sempurna, dan (2) faktor psikologis misalnya intelegensi, motivasi, persepsi, sikap, bakat, kemandirian, dan lain-lain. Sedangkan faktor yang berasal dari luar diri siswa, seperti kurikulum, kompetensi profesionalisme guru, fasilitas belajar, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, lingkungan belajar (Slameto, 2010: 54-60).

Masyarakat awam berpendapat bahwa untuk meraih prestasi yang tinggi dalam belajar seseorang harus memiliki kecerdasan yang tinggi. Namun belum banyak yang memahami bahwa prestasi belajar juga dipengaruhi oleh faktor internal siswa yang berkenaan dengan kemandirian belajar. Kemandirian belajar telah digunakan dalam hubungannya dalam prestasi akademik dan bahkan sebagai indikator yang sempurna dalam memprediksi keberhasilan akademik dalam proses pembelajaran jarak jauh. Menurut Gie (dalam Wahyudi, 2011: 2), Kemandirian belajar adalah suatu situasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan atas prakarsa atau inisiatif, kepercayaan diri dan tanggung jawabnya. Ditambahkannya, dengan adanya kenyataan kodrati manusia untuk terus belajar sepanjang hidup (*life long education*) maka kemandirian belajar merupakan situasi yang sangat penting, mengingat hal ini mejadi suatu kebutuhan seseorang. Kemandirian siswa dalam belajar merupakan suatu hal yang sangat penting dan perlu ditumbuhkembangkan pada siswa sebagai individu yang di posisikan sebagai peserta didik. Dengan ditumbuhkembangkan kemandirian pada siswa, membuat siswa dapat mengerjakan segala sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi akan berusaha menyelesaikan latihan atau tugas yang diberikan oleh guru dengan kemampuan yang dimilikinya, sebaliknya siswa yang memiliki kemandirian belajar yang rendah akan tergantung dengan orang lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara kemandirian belajar dimasa pandemic covid 19 terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas XI IPA tahun pelajaran 2020/2021 dan untuk mengetahui besarnya kontribusi nilai kemandirian belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas XI IPA tahun pelajaran 2020/2021.

#### **TINJUAN TEORI**

##### **Kemandirian Belajar**

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian mandiri adalah keadaan yang dapat berdiri sendiri; tidak tergantung pada orang lain. Sedangkan pengertian Kemandirian adalah hal atau keadaan dapat berdiri sendiri tanpa bergantung pada orang lain. Menurut Mudjiman (2011: 7) Belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi sesuatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Berdasarkan pengertian dari kemandirian belajar, maka kemandirian belajar merupakan kegiatan belajar mandiri. Kedewasaan merupakan ciri dari siswa yang memiliki kemandirian belajar. Siswa yang mandiri akan berusaha mencari sumber belajar yang diperlukannya dalam belajar. Dalam belajar mandiri ini siswa akan berusaha terlebih dahulu untuk memahami isi pelajaran yang dibaca atau didengarnya sehingga siswa tidak akan bergantung pada bantuan orang lain. Dengan mengerjakan tugas atau menjawab soal latihan, siswa mencoba menafsirkan isi pelajaran yang diajarkan. Dengan mencocokkan jawaban yang disediakan, siswa mengetahui tafsirannya benar atau salah. Ketika siswa mengalami kesulitan dalam belajar, maka siswa akan bertanya atau mendiskusikan dengan teman, guru/instruktur, atau orang lain yang lebih mengerti tentang materi tersebut. Kemandirian belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Kemandirian belajar yang besar cenderung menghasilkan hasil belajar yang tinggi, sebaliknya kemandirian belajar yang kurang akan menghasilkan hasil belajar yang rendah. Maka apabila seorang peserta didik memiliki sikap kemandirian besar terhadap mata pelajaran, ia akan memusatkan perhatian lebih banyak dari temannya, kemudian karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan peserta didik tersebut untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang tinggi. Indikator kemandirian belajar dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

**Tabel 1. Indikator Kemandirian Belajar**

<b>Indikator</b>	<b>Deskripsi</b>
Bertanggung Jawab dalam bersikap	Sikap mandiri seseorang ditandai dengan adanya kecenderungan untuk berbuat atas kehendak sendiri secara aktif atau pengambilan sikap yang di kemudikan secara otonomi diri terhadap suatu obyek. Seorang yang mandiri dalam bertindak atas dasar keinginannya sendiri dan ia akan mempertanggungjawabkan perbuatannya tersebut dan pada umumnya ia akan memiliki perasaan emosional yang stabil.
Berbuat Aktif dan	Seseorang dapat dikatakan aktif dan kreatif apabila secara konsisten

Kreatif dalam belajar	dan terus menerus menghasilkan sesuatu yang kreatif, yaitu hasil yang asli atau original dan sesuai dengan keperluan.
Mampu Memecahkan Problem Belajar	Keterampilan memecahkan masalah sangat berkaitan erat dengan cara pengambilan keputusan dan mengetahui langkah-langkah penting dalam proses pemecahan masalah. Pada hakikatnya teknik pemecahan masalah itu berbeda-beda.
Kontinue dalam belajar	Salah satu ciri atau indikasi yang menandai kemandirian peserta didik adalah kontinuitas belajar, termasuk didalamnya disiplin. Sikap disiplin dalam segala perbuatan dan tingkah lakunya agar dalam melakukan segala sesuatu tidak salah dan menyesal dalam tindakannya.

Sumber : Saidah (2014)

### Prestasi Belajar

Prestasi belajar siswa tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena belajar merupakan suatu proses, sedangkan prestasi belajar adalah hasil dari proses pembelajaran tersebut. Bagi seorang anak belajar merupakan suatu kewajiban. Berhasil atau tidaknya seorang anak dalam pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami oleh anak tersebut. Prestasi berasal dari bahasa Belanda yaitu *prestatie* yang berarti hasil usaha. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia Prestasi Belajar didefinisikan sebagai hasil penilaian yang diperoleh dari kegiatan persekolahan yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Arifin (1990: 2-4) mendefinisikan prestasi belajar sebagai kemampuan, keterampilan dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal. Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai seseorang setelah memperoleh proses untuk mendapatkan perubahan tingkah laku baik kognitif, afektif maupun psikomotorik. Prestasi belajar adalah bukti usaha yang dicapai dalam belajar, keberhasilan dari rangkaian proses belajar mengajar. Dalam lembaga pendidikan biasanya dinyatakan dalam nilai, yang digunakan untuk memonitor jalannya proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh para peserta didik. Prestasi adalah hasil yang sebenarnya dicapai atau hasil yang telah dicapai.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 5 Pematangsiantar Jl. Medan Km. 6,5 Pematangsiantar (Dilakukan secara online atau dalam jaringan dengan memberikan instrumen kuesioner dan instrumen test melalui *google form*). Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun 2020/2021 yang tersebar dalam 5 kelas paralel.

Untuk keperluan pengumpulan data, telah dikembangkan dua instrumen pengumpulan data yaitu instrumen kemandirian belajar dan instrumen tes hasil belajar. Untuk instrumen kemandirian belajar digunakan instrumen angket kemandirian belajar bentuk skala Likert dengan metode *Sumated Ratings*, yaitu pernyataan-pernyataan yang menempatkan individu pada situasi yang menggambarkan dirinya dengan memilih salah satu dari lima alternatif jawaban yang disediakan, yaitu selalu (SL), sering (SL), Kadang-kadang (KD), Pernah (P) dan tidak pernah (TP). Skor nilai yang diberikan berkisar antara 1-5, dengan rincian pemberian skor terhadap butir item angket penelitian kemandirian belajar berdasarkan pernyataan adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. Skor Pernyataan Kuesioner**

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Pernah	2
Tidak Pernah	1

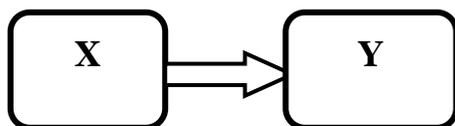
Sumber : Sugiyono (2015: 135)

Dalam penelitian ini kuesioner digunakan sebagai alat untuk mencari data mengenai kemandirian belajar pada siswa. Kuesioner ini dibuat dengan model tertutup, dimana siswa memilih sendiri jawaban yang telah disediakan.

Instrumen Tes digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif melalui tes tertulis. Instrumen tes ini bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar peserta didik pada pelajaran Fisika. Instrumen tes hasil belajar ini berjumlah 10 nomor. Bentuk tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda, item pilihan berjumlah 4 buah dengan simbol pilihan a, b, c dan d. Setiap item hanya memiliki satu pilihan jawaban yang benar diberi skor 1 dan yang menjawab salah diberi skor 0 untuk masing-masing item yang disajikan.

$$\text{Penentuan nilai} = N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional karena penelitian ini mencari ada tidaknya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya. Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena dalam penelitian ini dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut dan penampilan dari hasilnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel yang diukur secara kuantitatif. Dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas (independen) yang diberi simbol X dan variabel terikat (dependen) yang diberi simbol Y. Dalam penelitian ini variabel bebas (independen) yaitu (X) kemandirian belajar. Sedangkan pada variabel terikat (dependen) yaitu (Y) prestasi belajar fisika peserta didik. Adapun model paradigma hubungan antar variabel penelitian ini seperti gambar dibawah ini:



Gambar 1. Paradigma Hubungan Antar Variabel  
Sumber : Sugiyono (2017: 8)

Keterangan :

- X = Variabel bebas (Kemandirian Belajar)
- Y = Variabel terikat (Prestasi Belajar Fisika)
- = Hubungan/signifikan.

Pengujian hipotesis dengan analisis korelasi *product moment* dengan persamaan :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

Sumber : Sugiyono (2017: 228)

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Koefisien Korelasi
- N = Jumlah Sampel.

Kolerasi *pearson product moment* dilambangkan dengan (r) dimana terdapat ketentuan nilai r tidak lebih dari harga (-1 ≤ r ≤ +1). Jika r = -1 maksudnya kolerasinya negatif sempurna, r = 0 artinya tidak ada kolerasi, dan r = 1 berarti kolerasinya sempurna positif (sangat kuat). Sedangkan harga r akan dikonsultasikan pada tabel interpretasi nilai r berikut :

**Tabel 3. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,799	Tinggi
0,40 – 0,599	Cukup
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono (2017: 231)

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum instrumen digunakan sebagai alat pengumpul data, instrumen harus diuji terlebih dahulu agar peneliti mendapatkan instrumen yang valid (sahih) dan reliabel (terpercaya). Jenis instrumen yang digunakan adalah angket/kuesioner dalam bentuk pernyataan dengan jumlah 35 butir pernyataan tentang kemandirian belajar. Masing-masing instrumen memiliki 5 alternatif jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, pernah dan tidak pernah pada setiap butir pernyataan. Uji coba instrumen penelitian dilakukan satu kali pada siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Bandar pada tanggal 19 Juli 2020 secara *online* atau dalam jaringan melalui aplikasi *google form* dan grup whatsapp. Untuk mempermudah peneliti menganalisis data hasil uji coba instrumen, peneliti menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2007*, *SPSS 24*, dan perhitungan manual dengan bantuan kalkulator agar mendapatkan hasil analisis data yang akurat.

### **Uji Validitas**

Setelah uji instrumen dilakukan, hal selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan tabulasi/penyusunan terhadap hasil jawaban responden yaitu dengan cara menyusun kode jawaban dan mengkode data sesuai klasifikasi/berdasarkan kelompok jawaban yang diberikan oleh siswa ke dalam bentuk tabel. Pada uji coba validitas peneliti melakukan perhitungan otomatis dan manual. Perhitungan otomatis dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan *SPSS 24*. Dari perhitungan yang dilakukan, peneliti mendapatkan hasil perhitungan yang sama dalam menentukan valid atau tidaknya butir pernyataan pada instrumen penelitian. Butir pernyataan yang dinyatakan valid apabila nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Dari hasil uji validitas dapat dilihat korelasi antara tiap butir soal dengan skor total dari  $N = 35$  diperoleh  $r$  tabel sebesar 0,334. Ini berarti bahwa jika nilai korelasi lebih dari 0,334 maka butir soal dianggap valid, sedangkan jika kurang dari 0,334 maka soal dianggap tidak valid. Butir pernyataan yang akan digunakan pada saat uji hipotesis adalah butir pernyataan yang valid saja, sedangkan item yang tidak valid tidak dapat digunakan dalam penelitian.

### **Uji Reliabilitas**

Penghitungan reliabilitas kuesioner kemandirian belajar yang terdiri dari 35 butir pernyataan dilakukan dengan penghitungan secara otomatis dengan program *SPSS 24*. Adapun hasil perhitungan reliabilitas secara otomatis dapat dilihat pada Tabel 4. berikut :

**Tabel 4. Perhitungan Reliabilitas Variabel Kemandirian Belajar**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,841	35

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa ada 35 butir pernyataan kuesioner kemandirian belajar digunakan dalam penelitian ini, dengan nilai reliabilitas 0,841. Dari perhitungan statistik, diperoleh nilai reliabilitas 0,841 dengan kriteria sangat tinggi. Karena memiliki nilai lebih dari 0,60 maka dapat disimpulkan instrumen kuesioner kemandirian belajar siswa dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

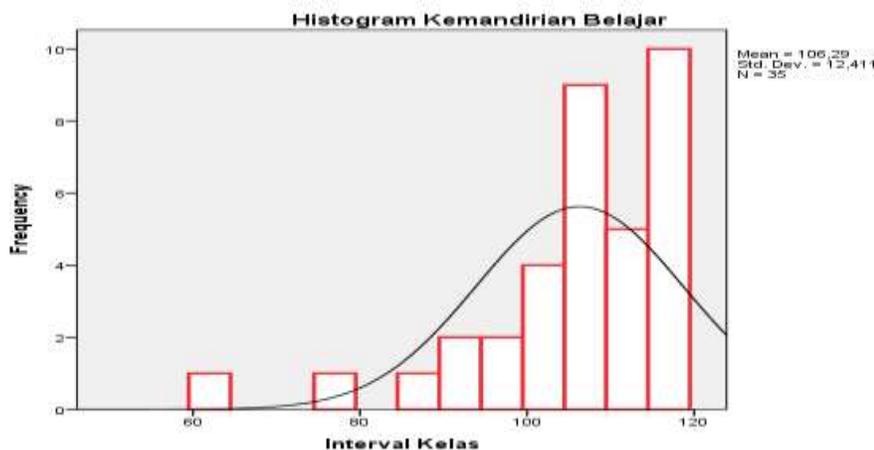
**Deskripsi Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 03 Agustus 2020. di SMA Negeri 5 Pematangsiantar yang dilakukan secara online (dalam jaringan) melalui aplikasi *google classroom*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 yang berjumlah 35 orang. Penelitian ini dilaksanakan melalui 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir.

Pada tahap persiapan dimulai dengan berkomunikasi dengan kepala sekolah dan guru bidang studi fisika untuk meminta izin melaksanakan penelitian. Kemudian berkonsultasi mengenai proses belajar mengajar di era pandemi, bagaimana proses penelitian yang dilakukan serta waktu peneliti nya. Pada tahap pelaksanaan, sebelum membagikan *link google form* yang berisi instrumen penelitian kepada peserta didik, peneliti menjelaskan terlebih dahulu jenis tes yang akan dilakukan serta memberikan contoh pengerjaan soal terkhusus untuk tes prestasi belajar. Kemudian peneliti memberikan link google form kepada siswa melalui grup *google classroom* yang terdapat siswa dan guru bidang studi fisika. Setelah seluruh kegiatan penelitian dilaksanakan maka pada tahap akhir dilakukan analisis dari data yang telah diperoleh untuk mengetahui apakah terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar peserta didik kelas XI IPA di SMA Negeri 5 Pematangsiantar. Pembahasan variabel dilakukan dengan menggunakan data kuantitatif, maksudnya adalah data yang diolah berbentuk angka atau skor yang kemudian ditafsirkan secara kualitatif. Berikut akan dijelaskan secara rinci mengenai deskripsi data hasil penelitian untuk masing-masing variabel.

**Deskripsi Kemandirian Belajar Peserta Didik (X)**

Gambaran tentang kemandirian belajar dijabarkan dalam 28 pernyataan yang valid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata (mean) responden pada variabel Kemandirian Belajar sebesar 106,29, dengan standar deviasi sebesar 12,411, skor tertinggi (maksimum) sebesar 119 dan skor terendah (minimum) sebesar 62. Berdasarkan distribusi frekuensi data kemandirian belajar di atas dapat digambarkan histogram sebagai berikut :



Gambar 2. Histogram Variabel Kemandirian Belajar (X)

Selanjutnya dilakukan pengkategorian data kemandirian belajar yang ada. Pengkategorian ini digunakan untuk menunjukkan kategori kemandirian belajar pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pematangsiantar berada pada kategori yang mana. Terdapat 3 kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Penetapan kategorinya menggunakan ketentuan sebagai berikut :

**Tabel 4. Kategori Ideal Skor Data**

Rendah	$X < \mu - 1\sigma$
Sedang	$\mu - 1\sigma \leq X < \mu + 1\sigma$
Tinggi	$\mu + 1\sigma \leq X$

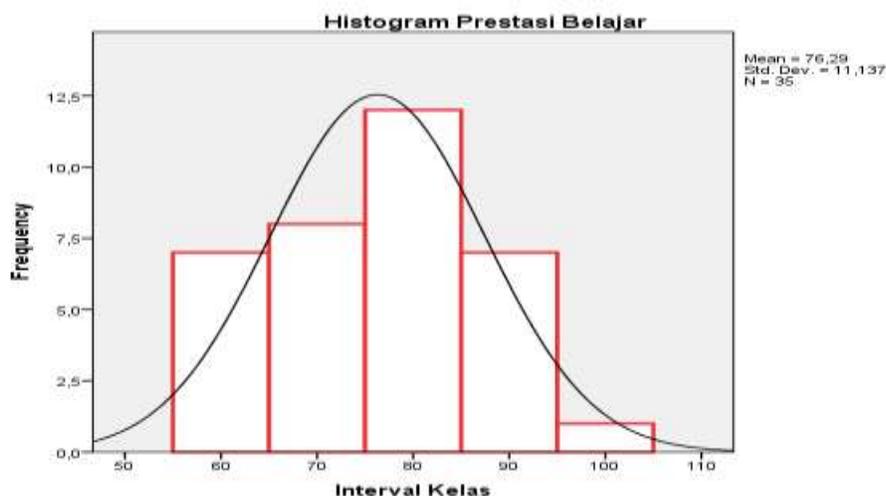
Sumber : Melzer (2008: 33)

Dengan  $\mu$  adalah mean dan  $\sigma$  adalah standar deviasi.

Berdasarkan analisis data diperoleh dapat dilihat bahwa sebanyak 5 responden memiliki kriteria jawaban rendah, 24 responden memiliki kriteria jawaban sedang, dan 6 responden memiliki kriteria jawaban tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 68,6% siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar memiliki kemandirian belajar yang sedang, dan 17,1% siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar memiliki kemandirian belajar yang tinggi. Sedangkan sisanya memiliki kemandirian belajar yang rendah.

**Deskripsi Prestasi Belajar Peserta Didik (Y)**

Gambaran tentang prestasi belajar yaitu sebanyak 10 soal pertanyaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata (mean) responden pada variabel prestasi belajar sebesar 76,86, dengan standar deviasi sebesar 10,784, skor tertinggi (maksimum) sebesar 100 dan skor terendah (minimum) sebesar 60. Berdasarkan distribusi frekuensi data prestasi belajar di atas dapat digambarkan histogram sebagai berikut :



Gambar 3. Histogram Variabel Prestasi Belajar (Y)

Selanjutnya dilakukan pengkategorian data prestasi belajar yang ada. Pengkategorian ini digunakan untuk menunjukkan kategori prestasi belajar pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pematangsiantar berada pada kategori yang mana. Terdapat 3 kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

**Tabel 5. Kategori Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar**

Mean ( $\mu$ ) = 76,86 = 77					
Standar deviasi ( $\sigma$ ) = 10,784 = 11					
Batas Kategori	Interval	Frek	Persentase	Ket	
$X < \mu - 1\sigma$	$X < 66$	0-65	7	20%	Rendah
$\mu - 1\sigma \leq X < \mu + 1\sigma$	$66 \leq X < 88$	66-87	21	60%	Sedang
$\mu + 1\sigma \leq X$	$88 \leq X$	88-100	7	20%	Tinggi
Total			35	100%	

Sumber : Melzer (2008: 33)

Berdasarkan Table 5 di atas, dapat dilihat bahwa sebanyak 7 responden memiliki kriteria jawaban rendah, 21 responden memiliki kriteria jawaban sedang, dan 7 responden memiliki kriteria jawaban tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 60% siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar memiliki prestasi belajar yang sedang, dan 20% siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar memiliki prestasi belajar yang tinggi.

### Hasil Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis. Persyaratan analisis yang digunakan ialah uji normalitas dan uji reliabilitas instrumen.

### Uji Normalitas

Pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data yang digunakan. Pengujian normalitas ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Hasil perhitungan yang dilakukan ternyata harga *Kolmogorov-Smirnov Z* yang diperoleh adalah 0,126 dan harga *p* yaitu *asympt. sig (2-tailed) = 0,175*. Karena harga *p = 0,175 > 0,05* maka distribusi skornya normal.

### Uji Linearitas

Uji linieritas yang dilakukan untuk menguji garis regresi antara variabel bebas dengan variabel terikat merupakan garis lurus atau tidak sehingga dapat dilakukan peramalan. Hasil penghitungan SPSS untuk uji linearitas terdapat pada lampiran.

Dari uji linearitas diketahui :

- Berdasarkan nilai signifikansi (*sig*) dari output diatas, diperoleh nilai *deviation from linearity sig*. Adalah 0,617 dimana lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel kemandirian belajar dengan variabel prestasi belajar terdapat hubungan yang linear. Berdasarkan uji linearitas yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa asumsi linear dalam penelitian ini terpenuhi.
- Berdasarkan nilai *F* dari output diatas, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  adalah 0,875 dimana lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu 2,46. Karena nilai *F* hitung lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan linier secara signifikan antara kemandirian belajar (*X*) dengan variabel prestasi belajar (*Y*).

### Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas permasalahan yang terdapat dalam rumusan masalah. Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji apakah data yang diperoleh mendukung atau tidak.

### Analisis Korelasi *Product Moment*

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis korelasi *product moment* dari *Pearson* untuk mengetahui korelasi jumlah skor variabel kemandirian belajar dengan prestasi belajar. Pengujian yang digunakan rumus korelasi *product moment* untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. Diketahui bahwa koefisien korelasi antara variabel kemandirian belajar dengan prestasi belajar fisika siswa sebesar  $r_{hitung} 0,504 > r_{tabel} (0,334)$  dengan signifikansi 0,002 ( $sig < 0,005$ ), maka terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan prestasi belajar fisika siswa di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pematangsiantar. Sehingga hipotesis  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan prestasi belajar fisika siswa ditolak, dengan demikian hipotesis alternatif  $H_a$  yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan prestasi belajar fisika siswa diterima. Dari hasil korelasi tersebut dapat dilihat bahwa korelasi dari kedua variabel bersifat positif, yaitu semakin tinggi kemandirian belajar siswa, maka akan semakin tinggi prestasi belajar siswa di kelas XI SMA Negeri 5 Pematangsiantar.

### Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen akan dihitung dengan menggunakan Software SPSS 24. Diperoleh Nilai *Adjusted R Square = 0,254*. Untuk perhitungan manual dapat menggunakan rumus *Coefficient of Determination* yaitu :

$$\begin{aligned} KD &= r^2 \times 100\% \\ &= (0,504)^2 \times 100\% \\ &= 0,254 \times 100\% \\ &= 25,4\% \end{aligned}$$

Sehingga dapat dikatakan nilai *R Square* adalah 25,4%. Hal ini berarti bahwa variabel kemandirian belajar (*X*) memiliki kontribusi sebesar 25,4% terhadap prestasi belajar fisika (*Y*), Sedangkan sisanya 74,6% dikontribusikan oleh variabel lain.

Adapun nilai  $R = 0,5045$  menunjukkan bahwa kemandirian belajar sudah mempunyai hubungan yang cukup terhadap prestasi belajar fisika siswa.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

#### **Kemandirian Belajar**

Berdasarkan deskripsi data kemandirian belajar siswa XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar yang berjumlah 35 orang, menunjukkan bahwa skor yang terbanyak pada posisi sedang sebanyak 68,6% dengan rentang skor nilai 94-117. Hal ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar sudah cukup baik oleh sebab itu perlu dipertahankan dan diperlukan upaya peningkatan kemandirian belajar dengan lebih baik lagi agar nilai kemandirian belajar meningkat.

#### **Prestasi Belajar Fisika Siswa**

Berdasarkan deskripsi data prestasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika di atas, menunjukkan bahwa skor prestasi belajar siswa pada rentang nilai 66-87 yaitu 60% dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang yaitu menunjukkan skor terbanyak pada posisi sedang. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar cukup dikarenakan sudah tercapainya KKM serta perlu ditingkatkan kembali kualitas pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

#### **Kontribusi Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika**

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka hipotesis yang dilakukan oleh peneliti terbukti atau  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima yaitu terdapat hubungan antara kemandirian belajar dengan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar. Selanjutnya hubungan korelasi positif ini memberikan pengertian bahwa terdapat arah yang searah antara kemandirian belajar dan prestasi belajar. Semakin tinggi kemandirian belajar, dalam hal ini dalam bertanggung jawab dalam bersikap, berbuat aktif dan kreatif dalam belajar, mampu memecahkan problem belajar, dan kontinue dalam belajar yang dimiliki oleh siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Pematangsiantar semakin tinggi pula nilai prestasi belajar yang akan dicapai. Begitu pula sebaliknya. Hasil penelitian ini didukung dengan ungkapan para ahli yaitu menurut Muhibbinsyah (2008: 132) mengatakan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu faktor psikologis (internal) memiliki peranan dalam mencapai prestasi belajar siswa. Dimana siswa dengan kondisi kemandirian belajar tinggi akan dapat meraih prestasi belajar tinggi, begitu pula sebaliknya. Selanjutnya dari penelitian ini juga dapat diketahui bahwa sumbangan efektif yang diberikan oleh kemandirian belajar sebesar 25,4% dalam mempengaruhi besarnya pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar siswa, sedangkan sisanya sebesar 74,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang dalam penelitian ini tidak diteliti. Hasil dari penelitian ini juga dikuatkan oleh penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan oleh Saefullah (2013) yang berjudul "Hubungan Antara Sikap Kemandirian Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Pembelajaran Fisika Berbasis Portofolio" disimpulkan bahwa sikap kemandirian belajar yang dimiliki siswa berkontribusi sebesar 40,96% terhadap prestasi belajar yang diraihinya. Artinya terdapat faktor-faktor lain diluar sikap kemandirian belajar yang berkontribusi sebesar 59,04% terhadap prestasi belajar. Adapun faktor-faktor tersebut dapat berupa faktor-faktor seperti keluarga, lingkungan, dan fasilitas yang dimiliki, sarana dan prasarana sekolah, faktor harapan guru terhadap siswa, kemampuan kognitif siswa, cara guru memotivasi siswa, latihan-latihan yang sesuai, banyaknya waktu yang dihabiskan untuk belajar, umpan balik, perencanaan cara pengajaran oleh guru, dan kephahaman siswa terhadap pelajaran dan tugas yang diberikan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Adanya hubungan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2020/2021. Hal ini dapat dilihat dari nilai korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar 0,504 dengan tingkat hubungan cukup.
2. Besarnya kontribusi nilai kemandirian belajar terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2020/2021 sebesar 25,4%, sedangkan sisanya sebesar 74,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang dalam penelitian ini tidak diteliti.

#### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam rangka mengetahui hubungan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar fisika kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2020/2021, maka saran peneliti untuk peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan dengan mengeksplorasi lebih lanjut penelitian ini dengan melibatkan variabel-variabel lain, seperti faktor instrinsik yang mempengaruhi prestasi belajar fisika siswa.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat membuat instrumen penelitian yang lebih baik lagi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

A.Saefullah, dkk. 2013. *Hubungan Antara Sikap Kemandirian Belajar dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X pada Pembelajaran Fisika Berbasis Portofolio*. Jurnal Wahana Pendidikan Fisika Universitas PendidikanIndonesia, Vol 1. No 2.

Aprilia, 2016. *Hubungan Antara Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Lubuklinggau*. Skripsi tidak diterbitkan. Jurusan Pendidikan MIPA STKIP PGRI Lubuklinggau.

Ardianto, 2016. *Hubungan Antara gaya mengajar guru, keaktifan siswa dan Bimbingan Belajar Di Luar Sekolah Dengan Prestasi Belajar Fisika* (<http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/6711/1022>. diakses pada tanggal 06 Mei 2020 pukul 21:41 Wib.

Daryanto, 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV Yrama Widya. h. 2.

[https://docs.google.com/forms/d/1\\_kgixJdvUJ11q1z\\_2DETimtwLEwEp-EgbQCsV3wtVrY/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1_kgixJdvUJ11q1z_2DETimtwLEwEp-EgbQCsV3wtVrY/edit?usp=drive_web)

[https://docs.google.com/forms/d/1XD0AEv6cEjflx4QsI0BIDJpm7BI52TSz3aEkNrBqazk/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1XD0AEv6cEjflx4QsI0BIDJpm7BI52TSz3aEkNrBqazk/edit?usp=drive_web)

[https://docs.google.com/forms/d/1YzRb0wTKd79RHs3k9HyiDrKDD\\_a6lfZ7G2qpbE62bE0/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1YzRb0wTKd79RHs3k9HyiDrKDD_a6lfZ7G2qpbE62bE0/edit?usp=drive_web)

Irianti, 2016. *Hubungan antara Kemandirian Belajar dan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Kelas XI IPA Semester 2 SMA Pius Bakti Utama Purworejo TA 2015/2016*. Skripsi tidak diterbitkan. Diakses pada tanggal 26 Juni 2020 pukul 13:02 Wib.

Japar, 2020. *Hubungan Kemandirian Belajar dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Gowa Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan.

Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Poerwadarminta. 1985, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta. Riduwan. 2005. *Penelitian Pendidikan*, Tarsiti, Bandung. Saputra.M.Yudha.

Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional 2003, Pasal 1 No. 1*. Sekretariat Negara. Jakarta.

Ristatiwi, 2017. *Hubungan Motivasi Belajar dan Fasilitas Belajar dengan Kemandirian Belajar*. Skripsi tidak diterbitkan. Diakses pada tanggal 13 Mei 2020 pukul 07:17 Wib.

Saefullah, et.al. (2013) *Hubungan Antara Sikap Mandiri Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Pembelajaran Fisika Berbasis Portofolio*. Jurnal Wahana Pendidikan Fisika, 26-36, ISSN: 2338-1027.

Sudiby, 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa, Edisi Keempat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Sugiyono, 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian*. Bandung:Alfabeta.

Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung:Alfabeta.

Yulistiana, dkk. 2017. *Hubungan Kemandirian Belajar Dengan Prestasi Belajar Fisika Kelas XI MA Negeri 1 Lubuklinggau Tahun Ajaran 2017/2018*. Diakses pada tanggal 20 Mei 2020 pukul 08:27 Wib.

Yusuf, Gama. 2017. *Hubungan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu Kelas Vii Di Smp Negeri 2 Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan*. Jurnal Pendidikan Geografi, Vol 4. No 1.

Yuwanti, Novaliya. 2016. *Hubungan antara Kecerdasan Emosional dengan Hasil Belajar PKN Pada Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Gugus Erlangga Jepara*. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang:UNS.

Zaenal Arifin. 1991. *Evaluasi Instruksional Prinsip-Tekhnik-Prosedur*. Bandung : Rineka Cipta. hlm 2.